

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : C23C 30/00, C22C 45/00, 45/10, 45/08		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/37713
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	29. Juni 2000 (29.06.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/04017		(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 17. Dezember 1999 (17.12.99)		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.	
(30) Prioritätsdaten: 198 59 477.1 22. Dezember 1998 (22.12.98) DE			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): MTU MOTOREN- UND TURBINEN-UNION MÜNCHEN GMBH [DE/DE]; Postfach 50 06 40, D-80976 München (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SAGEL, Alexander [DE/DE]; Unterer Hasenkopfweg 27, D-89075 Ulm (DE). KOPPERGER, Bertram [DE/DE]; Auwaldring 9, D-85241 Hebertshausen (DE). BAYER, Erwin [DE/DE]; Ostenstrasse 36, D-85221 Dachau (DE). SMARSLY, Wilfried [DE/DE]; Rahlstrasse 16, D-81669 München (DE).			

(54) Title: ANTIABRASION COATING

(54) Bezeichnung: VERSCHLEISSSCHUTZSCHICHT

(57) Abstract

The invention relates to an antiabrasion coating which is applied to a surface to be protected of a component subjected to mechanical and/or fluidic stress and consists essentially of amorphous or amorphous-nanocrystalline metals. To offer protection against abrasion or erosion the coating (6) consists substantially of an alloy on a Ni-W basis or an alloy on the basis of Cu-Al-Ti (or-Ta or-Zr) or Pd-Cu-Si or Pt-Al-Si or Ta-Si-N or substantially of an Al alloy, as well as of at least one rare-earth metal and a transition metal such as Cu, Ni or Co.

(57) Zusammenfassung

Eine Verschleisschutzschicht, die auf eine zu schützende Oberfläche eines mechanisch und/oder strömungsmechanisch beanspruchten Bauteils aufgebracht ist und im wesentlichen aus amorphen oder amorph-nanokristallinen Metallen besteht, wobei die Schicht (6) zum Schutz gegen abrasiven oder erosiven Verschleiß im wesentlichen aus einer Legierung auf Ni-W-Basis oder im wesentlichen aus einer Legierung auf Cu-Al-Ti(oder -Ta oder -Zr)- oder Pd-Cu-Si- oder Pt-Al-Si- oder Ta-Si-N-Basis oder im wesentlichen aus einer Legierung aus Al, wenigstens einem Seltenerdmetall und einem Übergangsmetall wie Cu oder Ni oder Co besteht.

